

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international**



(43) Date de la publication internationale
15 septembre 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/086161 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G11B 20/10

Thierry [CH/CH]; Rue de la Mécanique 9, CH-1044 Fey (CH).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2005/050462

(74) Mandataire : Cabinet GRYNWALD; 94 rue Saint Lazare, F-75009 Paris (FR).

(22) Date de dépôt international : 2 février 2005 (02.02.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
04/50224 6 février 2004 (06.02.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ANA-GRAM TECHNOLOGIES SA [CH/CH]; ZI Le Trési 6A, CH-1028 Preverenges (CH).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EG, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HU, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(72) Inventeur; et

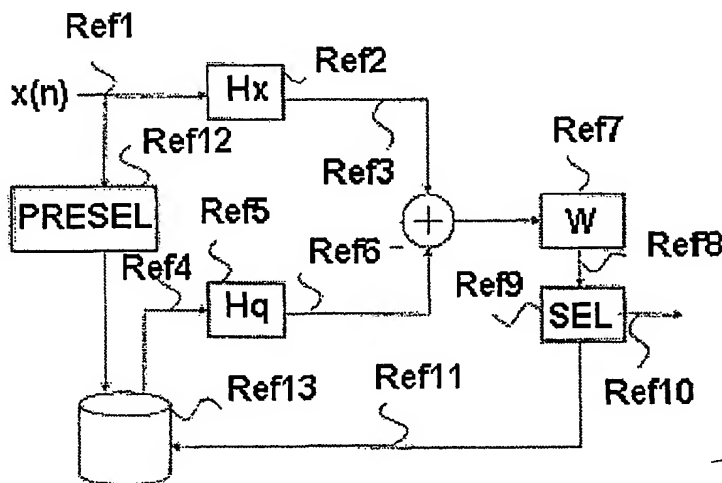
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : HEEB,

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE CONVERSION OF DIGITAL SIGNALS WITH HETEROGENEOUS FORMATS AND USE THEREOF FOR THE DIGITAL AMPLIFICATION OF AUDIO SIGNALS

(54) Titre : PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONVERSION DE SIGNAUX NUMÉRIQUES DE FORMATS HÉTÉROGÈNES ET SON APPLICATION À L'AMPLIFICATION NUMÉRIQUE DE SIGNAUX AUDIO



(57) Abstract: The invention relates to a method and device for the conversion of digital signals comprising a phase involving modulation with the aid of a vector lattice encoder. The inventive method comprises iterative steps which are performed on N output candidates, consisting in filtering (H_x), (H_q), determining the difference between the filtered signals (Ref3, Ref6), calculating two possible evolutions for said options, pre-selecting (PRESEL) the candidates that minimise the difference, weighting the difference with a cost function (W), marking the candidates eliminated for a subsequent iteration, and selecting (SEL) the best candidate over a period determined by a historical decision dimension. The invention also relates to the use thereof in relation to a digital audio signal amplifier.

[Suite sur la page suivante]



GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

Publiée :

- *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrége :** L'invention concerne un procédé et un dispositif de conversion de signaux numériques comprenant une phase de modulation à l'aide d'un codeur en treillis vectoriel. Le procédé comprend des étapes itératives, effectuées sur N candidats de sortie, de filtrage (Hx , Hq), de détermination de la différence entre les signaux filtrés (Ref3, Ref6), de calcul de deux évolutions possibles dites options, de présélection (*PRESEL*) de candidats minimisant la différence, de pondération de la différence par une fonction de coût (W), le marquage des candidats éliminés pour une itération subséquente, et la sélection (*SEL*) du meilleur candidat sur une période déterminée par une profondeur historique de décision. Application à un amplificateur de signaux audio numériques.